ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2017 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2017 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

ආහාර තාක්ෂණවේදය I
உணவுத் தொழினுட்பவியல் I
Food Technology I

17 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

උපදෙස්:

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන එය **උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක්** (X) **යොදා දක්වන්න.**

1. පැරණි සමාජයේ සිට වර්තමාන සමාජය දක්වා මෘදු තාක්ෂණයේ පරිණාමයට අවම වශයෙන් බලපාන ලද්දේ,
(1) ජනගහනයේ ආදායම ය.
(2) වගා කළ හැකි භූමිය සීමාසහිත වීම ය.
(3) ගුණාත්මයෙන් යුත් ආහාරවලට ඇති ඉල්ලුම වැඩි වීම ය.
(4) මිහිතලය උණුසුම් වීම ය.
(5) ජල සම්පත ක්ෂය වීම ය.

2. පහත දැක්වෙන තොරතුරු අන්තර්ජාලය හරහා ලබා ගත හැකි වේ.
A - අන්තර්ජාල සේවා සපයන්නන්
B - බෝග හා සතුන් පිළිබඳ වර්තමාන දත්ත
C - විවිධ ආයතන හා ඒවායේ සේවා
D - වෙළඳපොළ පහසුකම්
ඉහත ඒවා අතුරෙන් නව කෘෂි ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමට අවශ්‍ය තොරතුරු වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
(4) A, C හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

3. ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකයෙන් (BMI) දැක්වෙනුයේ පුද්ගලයකුගේ
(1) සමාජ තත්ත්වය ය. (2) ආර්ථික තත්ත්වය ය. (3) අධ්‍යාපන තත්ත්වය ය.
(4) පෝෂණ තත්ත්වය ය. (5) ආයු අපේක්ෂාව ය.

4. ආහාරයක අධික තන්තු ප්‍රමාණයක් පැවතීම මගින්,
(1) අයඩීන් අවශෝෂණය වැඩි කළ හැකි ය.
(2) සීනි අවශෝෂණය අඩු කළ හැකි ය.
(3) කොලෙස්ටරෝල් අවශෝෂණය වැඩි කළ හැකි ය.
(4) මලබද්ධය පිළිබඳ ගැටලු උත්සන්න කළ හැකි ය.
(5) ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ඌනතා අවම කළ හැකි ය.

5. එන්සයිමීය දුඹුරු වීම සැලකිය හැක්කේ,
(1) රසායනික නරක් වීමක් ලෙස ය.
(2) භෞතික නරක් වීමක් ලෙස ය.
(3) ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් ප්‍රේරණය කරනු ලබන රසායනික නරක් වීමක් ලෙස ය.
(4) එන්සයිම මගින් ප්‍රේරණය කරනු ලබන ක්ෂුද්‍රජීවී නරක් වීමක් ලෙස ය.
(5) රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින් ප්‍රේරණය කරනු ලබන ක්ෂුද්‍රජීවී නරක් වීමක් ලෙස ය.

6. ක්ෂුද්‍රජීවී අපවිත්‍ර වීමක් (contamination) මගින් අඩු කළ හැක්කේ ආහාරයක,
(1) ආව පැහැය ය. (2) නුසුදුසු ස්වාදය ය.
(3) පෝෂක ප්‍රමාණය ය. (4) නරක් වීම ය.
(5) රසායනික නරක් වීම ය.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

7. සුලභව පවතින, අඩු භාවිතයේ ඇති ආහාර ද්‍රව්‍ය ජනප්‍රිය කිරීම මගින් වැඩි දියුණු කළ හැක්කේ,
(1) ජනතාවගේ මිලදී ගැනීමේ හැකියාවයි.
(2) රටෙහි ආහාර සුරක්ෂිතතාව (food security)යි.
(3) ජනතාවගේ ආර්ථික තත්ත්වයයි.
(4) ජනතාවගේ අධ්‍යාපනික තත්ත්වයයි.
(5) ජනතාවගේ සමාජ තත්ත්වයයි.

8. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත්, අතරමැදි හා වියළි කලාපවල ඇති කෘෂි පාරිසරික කලාප ගණන වන්නේ පිළිවෙළින්,
(1) 3, 7 හා 24 වේ. (2) 3, 7 හා 46 වේ. (3) 11, 15 හා 20 වේ.
(4) 15, 20 හා 11 වේ. (5) 20, 15 හා 11 වේ.

9. ශ්‍රී ලංකාවේ පහතරට, මැදරට හා උඩරට කලාප වෙන් කරන උච්චත්ව වන්නේ මුහුදු මට්ටමේ සිට පිළිවෙළින්,
(1) මීටර 100ට අඩු, මීටර 100-300 හා මීටර 300ට වැඩි ලෙස ය.
(2) මීටර 300ට අඩු, මීටර 300-900 හා මීටර 900ට වැඩි ලෙස ය.
(3) මීටර 500ට අඩු, මීටර 500-1000 හා මීටර 1000ට වැඩි ලෙස ය.
(4) මීටර 750ට අඩු, මීටර 750-1250 හා මීටර 1250ට වැඩි ලෙස ය.
(5) මීටර 1750ට අඩු, මීටර 1750-2500 හා මීටර 2 500ට වැඩි ලෙස ය.

10. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - වර්ධක ප්‍රචාරණය මගින් ප්‍රවේණිකව සර්වසම ශාක නිපදවයි.
B - ලිංගික ප්‍රජනනය පරිසර පද්ධතියක ජෛව විවිධත්වය වැඩි කිරීමට දායක වේ.
C - ලිංගික ප්‍රජනනය සිදු කරන ශාකවලට වඩා වර්ධක ප්‍රචාරණය සිදු කරන ශාක මගින් නිපදවන ප්‍රචාරක ඒකක ප්‍රමාණය අධික ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A හා B පමණි. (5) B හා C පමණි.

11. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) රයිසෝමයක් යනු බෙදුනු වර්ධක කඳකි.
(2) අංකුරය පිහිටා ඇත්තේ කෝමයක අග්‍රස්ථයේ ය.
(3) ධාවකයක් යනු භූගත වර්ධක කඳකි.
(4) ශාකයක බල්බයක් යනු ආහාර ගබඩා කරන කොටසක් නොවේ.
(5) බල්බිල හට ගන්නේ කඳක පළමුවන ගැටයෙනි.

12. ශාකයක සෛල විභාජනය ප්‍රවර්ධනය කෙරෙන්නේ,
(1) ජැස්මොනික් අම්ලය මගිනි. (2) ඇබ්සිසික් අම්ලය මගිනි.
(3) සයිටොකයිනින් මගිනි. (4) රයිබෝනියුක්ලෙයික් අම්ලය (Ribonucleic acid) මගිනි.
(5) එතිලීන් මගිනි.

13. කටුවැල් බටු (*Solanum virginianum*) ශාකයක සමහර කොටස් පහත දැක්වේ.
A - පත්‍ර
B - මුල්
C - බීජ
D - ඵල
ඉහත සඳහන් දෑ අතුරෙන් ඖෂධීය කාර්ය සඳහා භාවිත වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A, B හා D පමණි.
(4) A, C හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

14. කහ (*Curcuma longa*) සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - කෘමීන් දෂ්ට කළ විට ප්‍රතිකාර කිරීමට යොදා ගනී.
B - සමේ රෝගවලට ප්‍රතිකාර කිරීමට යොදා ගනී.
C - පෙනහළු රෝග සුව කිරීමට යොදා ගනී.
D - පාචනයට ප්‍රතිකාර කිරීමට යොදා ගනී.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
(4) A, B හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

15. පයිනස් ශාකයේ රෙසින් (Resin) යොදා ගන්නේ,
(1) ෂීට් රබර් නිපදවීමට ය. (2) දන්තාලේප නිපදවීමට ය. (3) සුවඳ විලවුන් නිපදවීමට ය.
(4) කඩදාසි නිපදවීමට ය. (5) ඖෂධීය පාන නිපදවීමට ය.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

16. කඩොලාන පරිසර පද්ධති සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - එය මුහුදු බාදනයට එරෙහි ස්වාරක්ෂක කලාපයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
B - බොහෝ මත්ස්‍ය විශේෂ විසින් එය අභිජනන භූමියක් ලෙස සහ කීටයන්ගේ මූලික වර්ධනයට සුදුසු ස්ථානයක් ලෙස භාවිත කරයි.
C - එය මානව වර්ගයාට ආර්ථික වටිනාකමකින් යුත් ද්‍රව්‍ය සපයයි.
D - ඒවා සෞම්‍ය කලාපික රටවල පමණක් පවතී.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
(4) A, B හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

17. පහත ඳ අතුරෙන් ඉක්මනින් නරක් වන පලතුරුවල පසු අස්වනු හානි අඩු කිරීමට අවම බලපෑමක් ඇත්තේ,

(1) අස්වනු නෙළීමෙන් පසු පලතුරු කඩදාසිවලින් එතීම මගිනි.
(2) ප්‍රවාහනයේදී ප්ලාස්ටික් ඇසුරුම් භාවිතය මගිනි.
(3) පලතුරු මැස්සා පාලනය කිරීමට පළිබෝධනාශක යෙදීම මගිනි.
(4) ශීත ගබඩා පහසුකම් භාවිතය මගිනි.
(5) සම්පූර්ණයෙන් ඉදීමට පෙර අස්වනු නෙළීම මගිනි.

18. ධාන්‍ය බෝගවල පසු අස්වනු හානි ඉහළ යා හැක්කේ,

(1) පොලි-සැක් මලුවල ගබඩා කිරීම නිසා ය.
(2) දිවා හා රාත්‍රී උෂ්ණත්ව වෙනස නිසා ය.
(3) එකම ගබඩාවක් තුළ විවිධ ප්‍රභේද ගබඩා කිරීම නිසා ය.
(4) ගබඩාව තුළ ඇති අධික ආර්ද්‍රතාව නිසා ය.
(5) ගබඩාව තුළ අධික වාතනය නිසා ය.

19. නවීන ජෛව තාක්ෂණ භාවිතයකට උදාහරණයක් වන්නේ,

(1) ජාන විකරණය කරන ලද තක්කාලි නිපදවීම ය.
(2) වැඩි වටිනාකමකින් යුත් පැළ පටක රෝපණය මගින් ප්‍රචාරණය කිරීම ය.
(3) ඉන්ෆ්ලුවන්සා වයිරසයට එරෙහිව එන්නතක් නිපදවීම ය.
(4) පානීය යෝගට් නිපදවීම ය.
(5) වකුගඩුවක් බද්ධ කිරීම ය.

20. හොඳ ව්‍යවසායකයෙකුට තිබිය යුතු ලක්ෂණයක්/ලක්ෂණ වන්නේ,

(1) හොඳ ආත්ම විශ්වාසය, ස්වාධීන වීම හා මූල්‍ය ස්ථාවරත්වයයි.
(2) රැකියාවට කැපවීම, නම්‍යශීලී වීම හා හැම දෙනාගේ ම අදහස්වලට ගරු කිරීමයි.
(3) කැපවීම, නම්‍යශීලී වීම මෙන් ම තීරණ ගැනීමේදී ශක්තිමත් වීමයි.
(4) පරමාර්ථ ළඟා කර ගැනීමට උනන්දු වීම, නම්‍යශීලී වීම හා අනුන් මත යැපීමයි.
(5) සේවකයින් සමග සාකච්ඡා කිරීමෙන් පසුව ගැටලුවලට ප්‍රතිචාර දැක්වීමයි.

21. ව්‍යවසායකත්වය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.

A - වී ගොවීන්ට පෞද්ගලික අංශය මගින් දෙනු ලබන ව්‍යාප්ති සේවාව ආහාර තාක්ෂණ ව්‍යවසායකත්වයක් වේ.
B - ආප්ප සෑදීම සහ විකිණීම, ව්‍යාපාරයක් සඳහා මෘදු තාක්ෂණය යොදා ගැනීමක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
C - ව්‍යවසායකත්ව අවස්ථාවක් තෝරා ගැනීමේදී වෙළෙඳපොළ තත්ත්වය අධ්‍යයනය කළ යුතු ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,

(1) A නිවැරදි වන නමුත් B හා C වැරදි වේ.
(2) B නිවැරදි වන නමුත් A හා C වැරදි වේ.
(3) C නිවැරදි වන නමුත් A හා B වැරදි වේ.
(4) A හා B නිවැරදි වන නමුත් C වැරදි වේ.
(5) B හා C නිවැරදි වන නමුත් A වැරදි වේ.

22. ව්‍යාපාරයක් සාර්ථකව කළමනාකරණය කිරීම සඳහා හොඳ නායකත්වයක් අවශ්‍ය වේ. හොඳ නායකයකු,

(1) අන් අය සමග ඵලදායී ලෙස සන්නිවේදනය කරන නමුත් අන් අයට සවන් නොදේ.
(2) කාර්ය තමන් විසින් ම කිරීමට උත්සාහ කරන අතර ස්වයං තීරණ ගනී.
(3) වගකීම් අන් අයට පවරා දෙන අතර ඔවුන් අතර සම්බන්ධීකරණය සිදු කරයි.
(4) ස්වාධීනව ක්‍රියා කරයි.
(5) හොඳ තීරකයෙක් නොවන නමුත් හොඳ සම්බන්ධීකාරකයෙක් වේ.

23. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - ස්ථාවර වත්කම් ව්‍යාපාරයක ශේෂ පත්‍රයේ තිබිය යුතු අයිතමයකි.
B - ව්‍යාපාරයක මුදල් සංසරණ ප්‍රකාශය තුළ ශුද්ධ ලාභය අන්තර්ගත වේ.
C - ස්ථාවර වත්කම් මගින් සැමවිට ම ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය පිළිබිඹු වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A හා B පමණි. (5) B හා C පමණි.

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

24. කෘෂිකාර්මික ට්‍රැක්ටරයකින් සිදු වන අනතුරු වලක්වා ගැනීමට අවම වශයෙන් දායක වන සාධකය තෝරන්න.
(1) ඉතා අඩු වේගයකින් ධාවනය කිරීම
(2) ටයර්වල පීඩනය නියමිත ලෙස පවත්වා ගැනීම
(3) සම්මත උපාංග පමණක් භාවිත කිරීම
(4) පුහුණු ක්‍රියාකරවන්නන් පමණක් යොදා ගැනීම
(5) නියමිත පරිදි සේවා (servicing) සිදු කිරීම

25. ශ්‍රී ලංකාවේ ජනනය වන නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍යවල ප්‍රධාන කාණ්ඩය වන්නේ,
(1) පොලිතින් හා ප්ලාස්ටික් ය. (2) කඩදාසි ය.
(3) ශාක හා සත්ත්ව කොටස් ය. (4) ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය ය.
(5) ආහාර හා මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය ය.

26. පැසවීම සැලකිය හැක්කේ,
(1) නවීනකෘත (modified) ආහාර තාක්ෂණයක් ලෙස ය.
(2) සාම්ප්‍රදායික ආහාර තාක්ෂණයක් ලෙස ය.
(3) සාම්ප්‍රදායික හා නවීනකෘත ආහාර තාක්ෂණ සංකලනයක් ලෙස ය.
(4) නව ආහාර තාක්ෂණයක් ලෙස ය.
(5) රසායනික පරිරක්ෂණ තාක්ෂණයක් ලෙස ය.

27. ආහාර සංඝටක සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - ඇමයිලෝස් හා ඇමයිලොපෙක්ටින් යනු පිළිවෙළින්, ග්ලූකෝස්වල බෙදුණු (branched) හා රේඛීය බහුඅවයවක වේ.
B - පොල් තෙල් හා සෝයා තෙල් පිළිවෙළින්, සංතෘප්ත හා බහුඅසංතෘප්ත මේද අම්ලවලින් පොහොසත් ය.
C - විටමින්, ඛනිජ හා ප්‍රතිඔක්සිකාරක, මානව පෝෂණයේදී ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ලෙස සලකනු ලැබේ.
D - කාබොහයිඩ්‍රේට, ප්‍රෝටීන හා ලිපිඩ අතුරෙන් නයිට්‍රජන් අඩංගු එකම අණුව වන්නේ ප්‍රෝටීන පමණි.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A හා D පමණි. (4) B හා D පමණි. (5) C හා D පමණි.

28. පහත දෑ අතුරෙන්, ආහාර සැකසීමේදී ආහාරයක වයනය දියුණු කිරීම පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පාන් මෝලියක් පැසවීමේදී ග්ලූටන් හා ජෙලටිනීකරණය වූ පිෂ්ටය මගින් කාබන් ඩයොක්සයිඩ් රඳවා තබා ගනී.
(2) මාර්ෂ්මෙලෝ සෑදීමේදී බිත්තර ප්‍රෝටීන හා ජෙලටින් මගින් කාබන් ඩයොක්සයිඩ් රඳවා තබා ගනී.
(3) අයිස්ක්‍රීම් සෑදීමේදී ගසා මිශ්‍ර කිරීම (beating) මගින් කිරි මිශ්‍රණයට වාතය ඇතුළත් කෙරේ.
(4) ලැක්ටෝස් ස්ඵටිකීකරණය මගින් අයිස්ක්‍රීම්වල කටට දැනෙන රසය (mouth feel) වැඩි දියුණු කෙරේ.
(5) ලැක්ටික් අම්ලයෙන් කිරි ප්‍රෝටීන කැටි ගැසීම මගින් චීස්වල වයනය ඇඩි වේ.

29. වීදි ආහාර සෑමවිට ම
(1) පුද්ගලයකුගේ සෞඛ්‍ය තත්ත්වය වර්ධනය කරයි.
(2) බෝනොවන රෝග සඳහා හේතු සාධක වේ.
(3) සමබල ආහාර අවශ්‍යතාව සපුරාලයි.
(4) විටමින් A ඌනතා තත්ත්ව ඇති කරයි.
(5) ඇතැම් පෝෂකවල අසමතුලිත තත්ත්ව ඇති කරයි.

30. විවිධ සහල් වර්ග හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) සම්බා සහල් සකසන්නේ කෙටි-ඇට සහිත වී තැම්බීම මගින් පමණි.
(2) නාඩු සහල් සකසන්නේ කෙටි හා දිග ඇට සහිත වී තැම්බීම මගිනි.
(3) සුදු කැකුළු සහල් සකසන්නේ වී තැම්බීම හා පොතු ඉවත් කිරීම මගිනි.
(4) තම්බපු සහල් සකසන්නේ වී හුමාලයෙන් තැම්බීම, වියළීම හා පොතු ඉවත් කිරීම මගිනි.
(5) තම්බා නිවුඩ්ඩ ඉවත් කළ සහල්වලට වඩා නිවුඩ්ඩ ඉවත් කළ කැකුළු සහල්වල වැඩි පෝෂක ප්‍රමාණයක් රඳා පවතී.

31. සෝයා පාදක කර ගත් ආහාරවල ඇති ලාක්ෂණික බෝංචි රසය ඇති වීමට හේතුවන එන්සයිමය වන්නේ,
(1) පොලිගැලැක්ට්‍යුරොනේස් ය. (2) පෙක්ටිනේස් ය.
(3) ප්‍රෝටේස් ය. (4) ලයිපොක්සිජනේස් ය.
(5) කැටලේස් ය.

32. ප්‍රරෝහණය නොවූ රනිල බීජවලට සාපේක්ෂව ප්‍රරෝහණය වූ රනිල බීජ පරිභෝජනය කිරීමේ වාසියක් වන්නේ,
(1) එය ජීරණයට පහසු වීම ය.
(2) එමගින් කොලෙස්ටරෝල් මට්ටම පහත වැටීම ය.
(3) එහි අඩු තන්තු ප්‍රමාණයක් තිබීම ය.
(4) එහි වැඩි ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණයක් තිබීම ය.
(5) එහි වැඩි ශක්ති අගයක් තිබීම ය.

33. බිස්කට් නිෂ්පාදනය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) මෙම ක්‍රියාවලිය තුළදී භාවිත කරන එකම පිපුම්කාරකය සෝඩියම් බයිකාබනේට් ය.
(2) මෘදු හා දැඩි මෝලි බිස්කට්වල වයනය මේද ප්‍රමාණය මත වෙනස් වේ.
(3) බිස්කට්වල ලාක්ෂණික ස්වාදය හා වර්ණය වර්ධනය වීමට එකම හේතුව කැරමලීකරණය වේ.
(4) මෝලිය ඇනීමට පෙර එයට සීනි ද්‍රාවණය එකතු කෙරේ.
(5) දැඩි මෝලි බිස්කට් නිෂ්පාදනය කළ හැක්කේ සහල් පිටි භාවිතයෙන් පමණි.

34. මාෂබෝග හා ධාන්‍ය පිටි සහිත උදෑසන ආහාර මිශ්‍රණයකට වඩාත් යෝග්‍ය සංකලනය වන්නේ,
(1) රතු සහල්, බඩ ඉරිඟු, සුදු සහල් හා රටකජු ය.
(2) සෝයා බෝංචි, මුං ඇට, කව්පි හා රතු සහල් ය.
(3) රයි (rye), බාර්ලි, රතු සහල් හා තිරිඟු ය.
(4) රටකජු, සෝයා බෝංචි, කව්පි හා මුං ඇට ය.
(5) තිරිඟු, තල, රටකජු හා සෝයා බෝංචි ය.

35. නැවුම් පලතුරුවල කැපුම් පෘෂ්ඨය දුඹුරු පැහැ ගැන්වීම පාලනය කළ හැක්කේ,
(1) බේකිං සෝඩා හෝ දෙහි යුෂ යෙදීම මගිනි.
(2) සිට්‍රික් අම්ලය හෝ දෙහි යුෂ යෙදීම මගිනි.
(3) බේකිං සෝඩා හා සිට්‍රික් අම්ලය යෙදීම මගිනි.
(4) මොනොසෝඩියම් ග්ලූටමේට් හා විටමින් C යෙදීම මගිනි.
(5) මොනොසෝඩියම් ග්ලූටමේට් හා දෙහි යුෂ යෙදීම මගිනි.

36. ආහාරවල සංවේදී ගුණාංග (sensory properties) ඇගයීම සඳහා සලකා බලන භෞතික පරාමිති වන්නේ,
(1) රස, සුවඳ, වයනය හා ඝනත්වය ය.
(2) රස, සුවඳ, වයනය හා වර්ණය ය.
(3) සුවඳ, වයනය, ස්වාදය හා පරිමාව ය.
(4) සුවඳ, වයනය, වර්ණය හා ඝනත්වය ය.
(5) ස්වාදය, රසය, වර්ණය හා වයනය ය.

37. පහත දෑ සලකන්න.
A - ටින් තුළ ඇසිරීම
B - අවසරලත් ප්‍රතිඔක්සිකාරක යෙදීම
C - ආලෝකයට නිරාවරණය වීම වැළැක්වීම
D - ශීතකරණ තත්ත්ව යටතේ ගබඩා කිරීම

ඉහත දෑ අතුරෙන් අවමව සකසන ලද ආහාරවල ගුණාත්මය පවත්වා ගත හැක්කේ,
(1) A හා B මගින් පමණි.
(2) A හා C මගින් පමණි.
(3) A හා D මගින් පමණි.
(4) B හා D මගින් පමණි.
(5) C හා D මගින් පමණි.

38. ආසෘතිකව විජලනය කරන ලද පලතුරු පරිරක්ෂණය වන්නේ,
(1) අඩු ජල සක්‍රියතාව නිසා පමණි.
(2) අධික ආසෘති පීඩනය නිසා පමණි.
(3) අඩු ජල සක්‍රියතාව හා අධික ආසෘති පීඩනය නිසා ය.
(4) අධික උෂ්ණත්වය හා අඩු ජල සක්‍රියතාව නිසා ය.
(5) අධික උෂ්ණත්වය හා අධික ආසෘති පීඩනය නිසා ය.

39. යෝගට් නිෂ්පාදනයේදී කිරිවලට ජෙලටින් එකතු කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ,
(1) යෝගට්වල වර්ණය වැඩි දියුණු කිරීම ය.
(2) යෝගට්වල සංගතභාවය (consistency) වැඩි දියුණු කිරීම ය.
(3) යෝගට්වල ජීව කාලය වැඩි කිරීම ය.
(4) යෝගට්වල රසය වැඩි දියුණු කිරීම ය.
(5) නිෂ්පාදන පිරිවැය අඩු කිරීම ය.

40. මස් හා මාළු ශීතකරණය තුළ දින කිහිපයක් පරිරක්ෂණය කළ හැකි වන්නේ, අඩු උෂ්ණත්ව මගින්
(1) රසායනික ප්‍රතික්‍රියා හා ආහාර නරක් කිරීමට හේතු වන ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ වර්ධනය නිෂේධනය කරන නිසා ය.
(2) ආහාර නරක් කිරීමට හේතු වන සියලු ම ක්ෂුද්‍රජීවීන් විනාශ කරන අතර ජල සක්‍රියතාව අඩු කරන නිසා ය.
(3) ඔක්සිකරණ ප්‍රතික්‍රියා වළක්වන අතර රසායනික ප්‍රතික්‍රියා නිෂේධනය කරන නිසා ය.
(4) රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවල ශීඝ්‍රතාව අඩු කරන අතර ආහාර නරක් කිරීමට හේතු වන ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ වර්ධනය සීමා කරන නිසා ය.
(5) බාහිර අපවිත්‍රකාරක එකතු වීම වැළැක්වෙන නිසා ය.

41. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්, කරවල හා උම්බලකඩ නිෂ්පාදනය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) කරවල හා උම්බලකඩ යන දෙවර්ගය ම නිෂ්පාදනය කිරීමට එකම මත්ස්‍ය විශේෂ යොදා ගනී.
(2) සාමාන්‍යයෙන් උම්බලකඩ නිෂ්පාදනය කරන්නේ තම්බන ලද මසුන් දුම් ගැස්වීම මගිනි.
(3) කරවල සැමවිට ම නිෂ්පාදනය කරන්නේ නැවුම් මසුන් වියළීම මගිනි.
(4) කරවල සාමාන්‍යයෙන් නිපදවන්නේ ලුණු දැමූ මාළු දුම් ගැස්වීම මගිනි.
(5) උම්බලකඩ හා කරවල යන දෙවර්ගය ම විජලනය කරන්නේ අව්වේ වියළීම මගිනි.

42. අමු (raw) පොල් තෙල්වල අන්තර්ගත ස්වාභාවික විටමින් E ප්‍රමාණය
(1) RBD (refined, bleached, de-odorized) පොල් තෙල්වලට වඩා වැඩි ය.
(2) වර්ජින් (virgin) පොල් තෙල්වලට වඩා අඩු ය.
(3) RBD පොල් තෙල්වලට සමාන ය.
(4) වර්ජින් පොල් තෙල්වලට වඩා වැඩි ය.
(5) වර්ජින් පොල් තෙල්වලට වඩා අඩු නමුත් RBD පොල් තෙල්වලට වඩා වැඩි ය.

43. සගන්ධ තෙල් (Essential oils) ආහාර නිෂ්පාදනයකට එක්කරනුයේ ලාක්ෂණික
(1) රසයකි. (2) ස්වාදයකි. (3) වර්ණයකි.
(4) ස්වාදයක් හා රසයකි. (5) ස්වාදයක්, වර්ණයක් හා රසයකි.

44. ස්වාභාවික පලතුරු යුෂ සඳහා සුදුසු ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය වන්නේ,
(1) පාරදෘශ්‍ය වීදුරු බෝතල්, භෂ්ම ප්‍රතිරෝධී ලෝහමය බඳුන් හා පාරාන්ධ ප්ලාස්ටික් ඇසුරුම් ය.
(2) දුඹුරු පැහැති වීදුරු බෝතල්, භෂ්ම ප්‍රතිරෝධී ලෝහමය බඳුන් හා පාරදෘශ්‍ය ප්ලාස්ටික් බඳුන් ය.
(3) අම්ල ප්‍රතිරෝධී ලෝහමය බඳුන්, පාරදෘශ්‍ය ප්ලාස්ටික් බඳුන් හා දුඹුරු පැහැති වීදුරු බෝතල් ය.
(4) අම්ල ප්‍රතිරෝධී ලෝහමය බඳුන්, දුඹුරු පැහැති වීදුරු බෝතල් හා පාරාන්ධ ප්ලාස්ටික් ඇසුරුම් ය.
(5) පාරාන්ධ ප්ලාස්ටික් ඇසුරුම්, දුඹුරු පැහැති වීදුරු බෝතල් හා භෂ්ම ප්‍රතිරෝධී ලෝහමය බඳුන් ය.

45. ලේබල් රෙගුලාසි යටතේ ආහාර නිෂ්පාදනයක නිෂ්පාදක සන්නාමයේ (Brand name) අකුරක ප්‍රමාණයට සාපේක්ෂව පොදු නාමයේ (Common name) අකුරක ප්‍රමාණය විය යුත්තේ,
(1) 1/3 කි. (2) 1/4 කි. (3) 2/3 කි.
(4) 1/5 කි. (5) 3/4 කි.

46. ආහාර නිෂ්පාදනයක සංවේදීතා ඇගයීම මගින් නිර්ණය කළ හැක්කේ,
(1) ජීව කාලයයි. (2) මිලයි. (3) පිරිවැයයි.
(4) පෝෂණ අගයයි. (5) වෙළෙඳපොළ කොටසයි.

47. අළු ප්‍රමාණය භාවිතයෙන් නිර්ණය කළ හැක්කේ ආහාරයක,
(1) ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණයයි. (2) මේද ප්‍රමාණයයි. (3) ඛනිජ ප්‍රමාණයයි.
(4) තන්තු ප්‍රමාණයයි. (5) කාබොහයිඩ්‍රේට ප්‍රමාණයයි.

48. ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව සාර්ථකව සහතික කළ හැක්කේ,
(1) රෙගුලාසි, දැනුවත් කිරීම් හා දඬුවම් මගිනි.
(2) දැනුවත් කිරීම්, ධනාත්මක ආකල්ප හා රෙගුලාසි මගිනි.
(3) දැනුවත් කිරීම්, ධනාත්මක ආකල්ප හා දඬුවම් මගිනි.
(4) කැපවීම, රෙගුලාසි හා බදු පැනවීම මගිනි.
(5) ධනාත්මක ආකල්ප, කැපවීම හා බදු පැනවීම මගිනි.

49. මිනිස් සිරුරක අයඩීන් ඌනතාව පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - මඤ්ඤොක්කා අඛණ්ඩ පරිභෝජනය අයඩීන් ඌනතාව ඇති කිරීමට ඉවහල් විය හැකි ය.
B - බණ්ඩක්කාවල ඇති ඇතැම් පෝෂක ශරීරයට අයඩීන් අවශෝෂණය කිරීමට උපකාරී විය හැකි ය.
C - අඩු ෆ්ලෝරයිඩ් ප්‍රමාණයක් සහිත ජලය අයඩීන් ඌනතා ලක්ෂණ ඇති කළ හැකි ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි. (4) A හා B පමණි. (5) B හා C පමණි.

50. අලුතින් පිහිටුවන ලද සමාගමක් අපනයන වෙළෙඳපොළ සඳහා ටින් කරන ලද පලතුරු නිෂ්පාදනයක් නිපදවීමට සූදානම් වේ. ඒ සඳහා අදාළ තාක්ෂණය හා තොරතුරු ලබා ගත හැකි ආයතන වන්නේ,
(1) පසු අස්වනු තාක්ෂණ ආයතනය (IPHT) හා කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනය (ITI) ය.
(2) ජාතික ඉංජිනේරු පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන (NERD) මධ්‍යස්ථානය හා කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනය ය.
(3) කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනය හා ගන්නොරුව ආහාර පර්යේෂණ ඒකකය ය.
(4) ජාතික ඉංජිනේරු පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානය හා පසු අස්වනු තාක්ෂණ ආයතනය ය.
(5) පසු අස්වනු තාක්ෂණ ආයතනය හා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය (SLSI) ය.

* * *

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2017 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப் பரீட்சை, 2017 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

ආහාර තාක්ෂණවේදය II உணவுத் தொழினுட்பவியல் II Food Technology II	17 S II	පැය තුනයි மூன்று மணித்தியாலம் *Three hours*

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **07**කින් සහ ප්‍රශ්න **10**කින් සමන්විත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A, B** හා **C** යනුවෙන් කොටස් **තුනකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **තුනට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 6)

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු **නො වන** බව ද සලකන්න.

B කොටස සහ C කොටස — රචනා (පිටු අංක 7)

* එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න.
* සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A, B** සහ **C** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** හා **C** කොටස් පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **10**කි.)

1. (A) ආහාර නිෂ්පාදනයේදී මෘදු තාක්ෂණය භාවිතයේ ඍජු වාසියක් සහ වක්‍ර වාසියක් සඳහන් කරන්න.

(1) ඍජු වාසිය: ....

(2) වක්‍ර වාසිය: ....

(B) අධිපෝෂණය හේතුවෙන් ඇති විය හැකි රෝගී තත්ත්ව **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(C) ආහාර විෂ වීම සඳහා බලපෑ හැකි ක්ෂුද්‍රජීවීන් **හතරක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(D) ගෘහස්ථ (Domestic) මට්ටමේදී ආහාර සුරක්ෂිතතාවට (Food security) බලපාන සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්ම සංවර්ධනයේදී කෘෂි පාරිසරික කලාප පිළිබඳ දැනුමේ භාවිත **තුනක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(F) ශ්‍රී ලංකාවේ ගොවීන් විසින් දේශගුණික විපර්යාසවලට අනුහුරු වීම සඳහා සිය ගොවිපළ ක්‍රියාකාරකම් තුළ යොදා ගන්නා ක්‍රමෝපා **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(G) වාණිජ මට්ටමින් ශාක ප්‍රචාරණය සඳහා අංකුර සහ රිකිලි බද්ධ ක්‍රම සාර්ථකව යොදා ගත හැක. උද්‍යාන බෝග සඳහා අංකුර සහ රිකිලි බද්ධ යොදා ගැනීමේ වාසි **තුනක්** සහ අවාසි **තුනක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

වාසි

(1) ....

(2) ....

(3) ....

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

0601

අවාසි

(1) ....

(2) ....

(3) ....

2. (A) පහත සඳහන් එක් එක් අවස්ථාවේදී ප්‍රධාන වශයෙන් පසු අස්වනු හානිය සිදු විය හැකි බෝගයක් බැගින් නම් කරන්න.

(1) අස්වනු නෙළීම :..

(2) ඇසුරුම් කිරීම :..

(3) ඍජු සූර්යාලෝකය යටතේ වියළීම :..

(4) දීර්ඝකාලීන ගබඩා කිරීම් :..

(B) බුලත් (*Piper betle*) ශ්‍රී ලංකාවේ ග්‍රාමීය පළාත්වල වැදගත් ඖෂධීය ශාකයක් ලෙස සලකනු ලැබේ. බුලත් ශාකයේ ඖෂධීය භාවිත **හතරක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(C) කොරල් පර විනාශයට හේතු වන මානව ක්‍රියාකාරකම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) ජලජ පරිසරවල තිරසාර කළමනාකරණයට යොදා ගන්නා කළමනාකරණ ක්‍රියාමාර්ග **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(E) නවීන ජෛව තාක්ෂණයේ අවාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) නිෂ්පාදන සහ සේවා ව්‍යාපාර සඳහා උදාහරණ **දෙක** බැගින් සඳහන් කරන්න.

(i) නිෂ්පාදන ව්‍යාපාර

(1) ....

(2) ....

(ii) සේවා ව්‍යාපාර

(1) ....

(2) ....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(G) කුඩා පරිමාණ කෘෂි ව්‍යාපාරයක තොරතුරු සමහරක් පහත දැක්වේ.

ගොඩනැගිලිවල වටිනාකම	=	රු. 5 000 000
භූමියේ වටිනාකම	=	රු. 2 000 000
වාහන දෙකෙහි වටිනාකම	=	රු. 8 000 000
සතුන්ගේ වටිනාකම	=	රු. 1 000 000
යන්ත්‍රෝපකරණවල වටිනාකම	=	රු. 2 000 000
වැටුප් සහ වේතන	=	රු. 200 000
විදුලිය සහ අනෙකුත් යෙදවුම්	=	රු. 60 000

ඉහත තොරතුරු ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(1) සියලු ම ස්ථාවර වත්කම්වල වටිනාකම රු. : ....

(2) සියලු ම චංචල වත්කම්වල වටිනාකම රු. : ....

(3) ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය රු. : ....

(4) පුනරාවර්තන වියදම් රු. : ....

(H) ලෝකයේ වඩාත් බහුලව භාවිත වන ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ ක්‍රම **දෙක** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

3. (A) සුක්‍රෝස් නිපදවීමට භාවිත කළ හැකි බෝග **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) පිෂ්ටයේ මහා ව්‍යුහාත්මක අණු **දෙක** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) ලිපිඩ යනු අණුවල මිශ්‍රණයකි. ලිපිඩවල ප්‍රධාන අණු කාණ්ඩ **දෙක** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) සංස්කෘතිකමය ආහාර පුරුදු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) ක්ෂණික සුප් පිටි මිශ්‍රණයකට නිවුඩ්ඩ ඉවත් කරන ලද සහල් පිටි එකතු කිරීමේ වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) සහල් නිවුඩුවල අඩංගු පෝෂක **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(G) කැකුළු සහල්වලට සාපේක්ෂව තම්බපු සහල් පෝෂණය අතින් උසස් වීමට හේතු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(H) පාන් මෝලිය පිළිස්සීමේදී ඒ තුළ සිදු වන පාන් ගෙඩියක සච්ඡිද්‍රතාව වැඩි දියුණු කිරීමට සහ සංරක්ෂණය කිරීමට හේතු වන වෙනස්කම් **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(I) පලතුරු යුෂවල ක්ෂුද්‍රජීවී ගුණාත්මය සහතික කිරීමට කළ යුතු ක්ෂුද්‍රජීවී පරීක්ෂා **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(J) රසකරන ලද ජෑම් සැකසීමේදී පදනම් ද්‍රව්‍ය (base) ලෙස යොදා ගත හැකි එළවළු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(K) උණුසුම් වාතයෙන් විජලනය කළ පලතුරු හා සැසඳීමේදී ආස්‍රැතිකව විජලනය කළ පලතුරුවල වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

4. (A) පොල් තෙල්වල රසායනික සංයුතිය හා බැඳුණු සෞඛ්‍යමය වාසි **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(B) කුළුබඩු සැකසීමේ ක්‍රියාවලියේ දී එහි නිමි භාණ්ඩයේ අවසන් ගුණාත්මය කෙරෙහි බලපෑ හැකි වැදගත් පූර්ව සැකසුම් (pre-preparation) පියවර **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) එක් හේතුවක් බැගින් දක්වමින්, පහත සඳහන් ආහාර ද්‍රව්‍ය සඳහා යෝග්‍යතම ඇසුරුම් ද්‍රව්‍යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

ආහාර ද්‍රව්‍යය	යෝග්‍යතම ඇසුරුම	හේතුව
1. බටර්	....	....
2. පැෂන් ෆෲට් යුෂ	....	....
3. අයඩින් සහිත ලුණු	....	....
4. විසිරි වියළිත කිරිපිටි	....	....

[හයවැනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(D) ආහාර ද්‍රව්‍යයක පහත සඳහන් සංඝටක විශ්ලේෂණය සඳහා භාවිත කළ හැකි වඩාත් යෝග්‍ය විශ්ලේෂණ ක්‍රමවේදය සඳහන් කරන්න.

සංඝටකය	විශ්ලේෂණ ක්‍රමවේදය
1. කාබෝහයිඩ්‍රේට	....
2. සම්පූර්ණ මේදය	....
3. තෙතමනය	....
4. ප්‍රෝටීන	....

(E) ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව තහවුරු කිරීමට ගත හැකි පියවර **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(F) පහත දක්වා ඇති ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ඌනතා යටතේ ඇති විය හැකි රෝගී තත්ත්වයක් බැගින් දක්වන්න.

ක්ෂුද්‍ර පෝෂකය	ඇති විය හැකි රෝගී තත්ත්වය
1. අයඩීන්	....
2. යකඩ	....

(G) ශ්‍රී ලංකාවේ දැකිය හැකි සාම්ප්‍රදායික ආහාර කර්මාන්ත **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

* *

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2017 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப் பரீட்சை, 2017 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 S II

රචනා

※ **B** සහ **C** යන කොටස්වලින් එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන, ප්‍රශ්න **හතරකට** පිළිතුරු සපයන්න.
(එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **15** බැගින් ලැබේ.)

B කොටස

5. (i) වාණිජ අරමුණු වෙනුවෙන් ඖෂධ උයනක් ස්ථාපිත කිරීමේදී සලකා බැලිය යුතු සාධක විස්තර කරන්න.

(ii) පුද්ගලයකුට සෞඛ්‍ය සම්පන්න දිවියක් පවත්වා ගැනීමට ආහාර පිරමීඩයේ භාවිතය විස්තර කරන්න.

(iii) දේශගුණික විපර්යාසවලින් වන බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ ගෙවතු වගා කෘෂිකර්මයේදී යොදා ගන්නා ක්‍රියාමාර්ග සඳහන් කරන්න.

6. (i) ආහාරයක රසායනික නරක්වීම උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න.

(ii) කිවුල් දිය ජලජ සම්පත්වල තිරසාර පැවැත්මට බලපාන විවිධ මානව ක්‍රියාකාරකම් පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ජාන සම්පත් ආරක්ෂා කර ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

7. (i) රටක ආහාර සුරක්ෂිතතාව සහතික කිරීමට පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානවල දායකත්වය විස්තර කරන්න.

(ii) නව ව්‍යාපාරයක විභවය ඇගයීමේ දී සලකා බැලිය යුතු විවිධ සාධක විස්තර කරන්න.

(iii) ආහාර කර්මාන්තයේදී ජනනය වන අපද්‍රව්‍යවලින් ඇති කරනු ලබන දූෂණය අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

C කොටස

8. (i) කාර්යභාරයට හා වැදගත්කමට මූලිකත්වය දෙමින්, සෝයා කිරි සැකසීමේ ඒකක ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කරන්න.

(ii) පලතුරු හා එළවළු විජලනය කිරීමට පූර්ව ප්‍රතිකාරක හා නිවැරදි සැකසීමේ තත්ත්ව යොදා ගැනීමේ ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ආහාරවල රසායනික සංඝටක සඳහන් කර, ශ්‍රී ලාංකිකයකුගේ දිවා ආහාරය සඳහා පෝෂකවලින් සමතුලිත ආහාර වේලක් විස්තර කරන්න.

9. (i) ඉඟුරු ඔලියොරෙසින නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ මූලික පියවර විස්තර කරන්න.

(ii) නවීන ආහාර තාක්ෂණයේ වාසි හා අවාසි පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ආහාර තත්ත්ව සහතික කිරීමේ අරමුණු විස්තර කරන්න.

10. (i) ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව සඳහා 1980 අංක 26 දරන ආහාර සහ ඖෂධ පනතේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

(ii) උදාහරණ දක්වමින්, පහසු ආහාරවල (Convenient foods) වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ කුළුබඩු සැකසීමේ කර්මාන්තය මුහුණපා ඇති ප්‍රධාන ගැටලු විස්තර කරන්න.

※ ※ ※

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2017 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2017 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

කෘෂි තාක්ෂණවේදය I விவசாயத் தொழினுட்பவியல் I Agro Technology I	18 S I	පැය දෙකයි இரண்டு மணித்தியாலம் Two hours

උපදෙස්:

- ✱ **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- ✱ උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
- ✱ උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- ✱ **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන එය **උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක්** (X) **යොදා දක්වන්න.**

1. පැරණි සමාජයේ සිට වර්තමාන සමාජය දක්වා මෘදු තාක්ෂණයේ පරිණාමයට අවම වශයෙන් බලපාන ලද්දේ,
(1) ජනගහනයේ ආදායම ය.
(2) වගා කළ හැකි භූමිය සීමාසහිත වීම ය.
(3) ගුණාත්මයෙන් යුත් ආහාරවලට ඇති ඉල්ලුම වැඩි වීම ය.
(4) මිහිතලය උණුසුම් වීම ය.
(5) ජල සම්පත ක්ෂය වීම ය.

2. පහත දැක්වෙන තොරතුරු අන්තර්ජාලය හරහා ලබා ගත හැකි වේ.
A - අන්තර්ජාල සේවා සපයන්නන්
B - බෝග හා සතුන් පිළිබඳ වර්තමාන දත්ත
C - විවිධ ආයතන හා ඒවායේ සේවා
D - වෙළඳපොළ පහසුකම්
ඉහත ඒවා අතුරෙන් නව කෘෂි ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමට අවශ්‍ය තොරතුරු වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
(4) A, C හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

3. ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකයෙන් (BMI) දැක්වෙනුයේ පුද්ගලයකුගේ
(1) සමාජ තත්ත්වය ය. (2) ආර්ථික තත්ත්වය ය. (3) අධ්‍යාපන තත්ත්වය ය.
(4) පෝෂණ තත්ත්වය ය. (5) ආයු අපේක්ෂාව ය.

4. ආහාරයක අධික තන්තු ප්‍රමාණයක් පැවතීම මගින්,
(1) අයඩීන් අවශෝෂණය වැඩි කළ හැකි ය.
(2) සීනි අවශෝෂණය අඩු කළ හැකි ය.
(3) කොලෙස්ටරෝල් අවශෝෂණය වැඩි කළ හැකි ය.
(4) මලබද්ධය පිළිබඳ ගැටලු උත්සන්න කළ හැකි ය.
(5) ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ඌනතා අවම කළ හැකි ය.

5. එන්සයිමීය දුඹුරු වීම සැලකිය හැක්කේ,
(1) රසායනික නරක් වීමක් ලෙස ය.
(2) භෞතික නරක් වීමක් ලෙස ය.
(3) ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් ප්‍රේරණය කරනු ලබන රසායනික නරක් වීමක් ලෙස ය.
(4) එන්සයිම මගින් ප්‍රේරණය කරනු ලබන ක්ෂුද්‍රජීවී නරක් වීමක් ලෙස ය.
(5) රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින් ප්‍රේරණය කරනු ලබන ක්ෂුද්‍රජීවී නරක් වීමක් ලෙස ය.

6. ක්ෂුද්‍රජීවී අපවිත්‍ර වීමක් (contamination) මගින් අඩු කළ හැක්කේ ආහාරයක,
(1) අව පැහැය ය. (2) නුසුදුසු ස්වාදය ය.
(3) පෝෂක ප්‍රමාණය ය. (4) නරක් වීම ය.
(5) රසායනික නරක් වීම ය.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

7. සුලභව පවතින, අඩු භාවිතයේ ඇති ආහාර ද්‍රව්‍ය ජනප්‍රිය කිරීම මගින් වැඩි දියුණු කළ හැක්කේ,
(1) ජනතාවගේ මිලදී ගැනීමේ හැකියාවයි.
(2) රටෙහි ආහාර සුරක්ෂිතතාව (food security)යි.
(3) ජනතාවගේ ආර්ථික තත්ත්වයයි.
(4) ජනතාවගේ අධ්‍යාපනික තත්ත්වයයි.
(5) ජනතාවගේ සමාජ තත්ත්වයයි.

8. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත්, අතරමැදි හා වියළි කලාපවල ඇති කෘෂි පාරිසරික කලාප ගණන වන්නේ පිළිවෙළින්,
(1) 3, 7 හා 24 වේ. (2) 3, 7 හා 46 වේ. (3) 11, 15 හා 20 වේ.
(4) 15, 20 හා 11 වේ. (5) 20, 15 හා 11 වේ.

9. ශ්‍රී ලංකාවේ පහතරට, මැදරට හා උඩරට කලාප වෙන් කරන උච්චත්ව වන්නේ මුහුදු මට්ටමේ සිට පිළිවෙළින්,
(1) මීටර 100ට අඩු, මීටර 100-300 හා මීටර 300ට වැඩි ලෙස ය.
(2) මීටර 300ට අඩු, මීටර 300-900 හා මීටර 900ට වැඩි ලෙස ය.
(3) මීටර 500ට අඩු, මීටර 500-1000 හා මීටර 1000ට වැඩි ලෙස ය.
(4) මීටර 750ට අඩු, මීටර 750-1250 හා මීටර 1250ට වැඩි ලෙස ය.
(5) මීටර 1750ට අඩු, මීටර 1750-2500 හා මීටර 2 500ට වැඩි ලෙස ය.

10. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - වර්ධක ප්‍රචාරණය මගින් ප්‍රවේණිකව සර්වසම ශාක නිපදවයි.
B - ලිංගික ප්‍රජනනය පරිසර පද්ධතියක ජෛව විවිධත්වය වැඩි කිරීමට දායක වේ.
C - ලිංගික ප්‍රජනනය සිදු කරන ශාකවලට වඩා වර්ධක ප්‍රචාරණය සිදු කරන ශාක මගින් නිපදවන ප්‍රචාරක ඒකක ප්‍රමාණය අධික ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A හා B පමණි. (5) B හා C පමණි.

11. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) රයිසෝමයක් යනු බෙදුනු වර්ධක කඳකි.
(2) අංකුරය පිහිටා ඇත්තේ කෝමයක අග්‍රස්ථයේ ය.
(3) ධාවකයක් යනු භූගත වර්ධක කඳකි.
(4) ශාකයක බල්බයක් යනු ආහාර ගබඩා කරන කොටසක් නොවේ.
(5) බල්බිල හට ගන්නේ කඳක පළමුවන ගැටයෙනි.

12. ශාකයක සෛල විභාජනය ප්‍රවර්ධනය කෙරෙන්නේ,
(1) ජැස්මොනික් අම්ලය මගිනි. (2) ඇබ්සිසික් අම්ලය මගිනි.
(3) සයිටොකයිනින් මගිනි. (4) රයිබෝනියුක්ලෙයික් අම්ලය (Ribonucleic acid) මගිනි.
(5) එතිලීන් මගිනි.

13. කටුවැල් බටු (*Solanum virginianum*) ශාකයක සමහර කොටස් පහත දැක්වේ.
A - පත්‍ර
B - මුල්
C - බීජ
D - ඵල
ඉහත සඳහන් දෑ අතුරෙන් ඖෂධීය කාර්ය සඳහා භාවිත වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A, B හා D පමණි.
(4) A, C හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

14. කහ (*Curcuma longa*) සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - කෘමීන් දෂ්ට කළ විට ප්‍රතිකාර කිරීමට යොදා ගනී.
B - සමේ රෝගවලට ප්‍රතිකාර කිරීමට යොදා ගනී.
C - පෙනහළු රෝග සුව කිරීමට යොදා ගනී.
D - පාචනයට ප්‍රතිකාර කිරීමට යොදා ගනී.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
(4) A, B හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

15. පයිනස් ශාකයේ රෙසින් (Resin) යොදා ගන්නේ,
(1) ෂීට් රබර් නිපදවීමට ය. (2) දන්තාලේප නිපදවීමට ය. (3) සුවඳ විලවුන් නිපදවීමට ය.
(4) කඩදාසි නිපදවීමට ය. (5) ඖෂධීය පාන නිපදවීමට ය.

16. කඩොලාන පරිසර පද්ධති සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - එය මුහුදු බාදනයට එරෙහි ස්වාරක්ෂක කලාපයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
B - බොහෝ මත්ස්‍ය විශේෂ විසින් එය අභිජනන භූමියක් ලෙස සහ කීටයන්ගේ මූලික වර්ධනයට සුදුසු ස්ථානයක් ලෙස භාවිත කරයි.
C - එය මානව වර්ගයාට ආර්ථික වටිනාකමකින් යුත් ද්‍රව්‍ය සපයයි.
D - ඒවා සෞම්‍ය කලාපික රටවල පමණක් පවතී.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
(4) A, B හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

17. පහත දැ අතුරෙන් ඉක්මනින් නරක් වන පලතුරුවල පසු අස්වනු හානි අඩු කිරීමට අවම බලපෑමක් ඇත්තේ,
(1) අස්වනු නෙළීමෙන් පසු පලතුරු කඩදාසිවලින් එතීම මගිනි.
(2) ප්‍රවාහනයේදී ප්ලාස්ටික් ඇසුරුම් භාවිතය මගිනි.
(3) පලතුරු මැස්සා පාලනය කිරීමට පළිබෝධනාශක යෙදීම මගිනි.
(4) ශීත ගබඩා පහසුකම් භාවිතය මගිනි.
(5) සම්පූර්ණයෙන් ඉදීමට පෙර අස්වනු නෙළීම මගිනි.

18. ධාන්‍ය බෝගවල පසු අස්වනු හානි ඉහළ යා හැක්කේ,
(1) පොලි-සැක් මලුවල ගබඩා කිරීම නිසා ය.
(2) දිවා හා රාත්‍රී උෂ්ණත්ව වෙනස නිසා ය.
(3) එකම ගබඩාවක් තුළ විවිධ ප්‍රභේද ගබඩා කිරීම නිසා ය.
(4) ගබඩාව තුළ ඇති අධික ආර්ද්‍රතාව නිසා ය.
(5) ගබඩාව තුළ අධික වාතනය නිසා ය.

19. නවීන ජෛව තාක්ෂණ භාවිතයකට උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) ජාන විකරණය කරන ලද තක්කාලි නිපදවීම ය.
(2) වැඩි වටිනාකමකින් යුත් පැළ පටක රෝපණය මගින් ප්‍රචාරණය කිරීම ය.
(3) ඉන්ෆ්ලුවන්සා වයිරසයට එරෙහිව එන්නතක් නිපදවීම ය.
(4) පානීය යෝගට් නිපදවීම ය.
(5) වකුගඩුවක් බද්ධ කිරීම ය.

20. හොඳ ව්‍යවසායකයෙකුට තිබිය යුතු ලක්ෂණයක්/ලක්ෂණ වන්නේ,
(1) හොඳ ආත්ම විශ්වාසය, ස්වාධීන වීම හා මූල්‍ය ස්ථාවරත්වයයි.
(2) රැකියාවට කැපවීම, නම්‍යශීලී වීම හා හැම දෙනාගේ ම අදහස්වලට ගරු කිරීමයි.
(3) කැපවීම, නම්‍යශීලී වීම මෙන් ම තීරණ ගැනීමේදී ශක්තිමත් වීමයි.
(4) පරමාර්ථ ළඟා කර ගැනීමට උනන්දු වීම, නම්‍යශීලී වීම හා අනුන් මත යැපීමයි.
(5) සේවකයින් සමග සාකච්ඡා කිරීමෙන් පසුව ගැටලුවලට ප්‍රතිචාර දැක්වීමයි.

21. ව්‍යවසායකත්වය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.
A - වී ගොවීන්ට පෞද්ගලික අංශය මගින් දෙනු ලබන ව්‍යාප්ති සේවාව ආහාර තාක්ෂණ ව්‍යවසායකත්වයක් වේ.
B - ආප්ප සෑදීම සහ විකිණීම, ව්‍යාපාරයක් සඳහා මෘදු තාක්ෂණය යොදා ගැනීමක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
C - ව්‍යවසායකත්ව අවස්ථාවක් තෝරා ගැනීමේදී වෙළෙඳපොළ තත්ත්වය අධ්‍යයනය කළ යුතු ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,
(1) A නිවැරදි වන නමුත් B හා C වැරදි වේ.
(2) B නිවැරදි වන නමුත් A හා C වැරදි වේ.
(3) C නිවැරදි වන නමුත් A හා B වැරදි වේ.
(4) A හා B නිවැරදි වන නමුත් C වැරදි වේ.
(5) B හා C නිවැරදි වන නමුත් A වැරදි වේ.

22. ව්‍යාපාරයක් සාර්ථකව කළමනාකරණය කිරීම සඳහා හොඳ නායකත්වයක් අවශ්‍ය වේ. හොඳ නායකයකු,
(1) අන් අය සමග ඵලදායී ලෙස සන්නිවේදනය කරන නමුත් අන් අයට සවන් නොදේ.
(2) කාර්ය තමන් විසින් ම කිරීමට උත්සාහ කරන අතර ස්වයං තීරණ ගනී.
(3) වගකීම් අන් අයට පවරා දෙන අතර ඔවුන් අතර සම්බන්ධීකරණය සිදු කරයි.
(4) ස්වාධීනව ක්‍රියා කරයි.
(5) හොඳ තීරකයෙක් නොවන නමුත් හොඳ සම්බන්ධීකාරකයෙක් වේ.

23. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - ස්ථාවර වත්කම් ව්‍යාපාරයක ශේෂ පත්‍රයේ තිබිය යුතු අයිතමයකි.
B - ව්‍යාපාරයක මුදල් සංසරණ ප්‍රකාශය තුළ ශුද්ධ ලාභය අන්තර්ගත වේ.
C - ස්ථාවර වත්කම් මගින් සැමවිට ම ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය පිළිබිඹු වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A හා B පමණි. (5) B හා C පමණි.

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

03250

24. කෘෂිකාර්මික ට්‍රැක්ටරයකින් සිදු වන අනතුරු වළක්වා ගැනීමට අවම වශයෙන් දායක වන සාධකය තෝරන්න.

(1) ඉතා අඩු වේගයකින් ධාවනය කිරීම
(2) ටයර්වල පීඩනය නියමිත ලෙස පවත්වා ගැනීම
(3) සම්මත උපාංග පමණක් භාවිත කිරීම
(4) පුහුණු ක්‍රියාකරවන්නන් පමණක් යොදා ගැනීම
(5) නියමිත පරිදි සේවා (servicing) සිදු කිරීම

25. ශ්‍රී ලංකාවේ ජනනය වන නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍යවල ප්‍රධාන කාණ්ඩය වන්නේ,

(1) පොලිතින් හා ප්ලාස්ටික් ය. (2) කඩදාසි ය. (3) ශාක හා සත්ත්ව කොටස් ය.
(4) ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය ය. (5) ආහාර හා මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය ය.

26. කුඹුරක සී සෑමට සුදුසු උපකරණයක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු වඩාත් වැදගත් සාධකය වන්නේ,

(1) භූමියේ ආනතිය ය. (2) භූමියේ ප්‍රමාණය ය. (3) පාංශු වයනය ය.
(4) දැඩි ස්තරයේ ගැඹුර ය. (5) යන්ත්‍රයේ බර ය.

27. බහුකාර්ය බිම් සැකසීමේ උපකරණයකට උදාහරණයක් වන්නේ,

(1) හැඩ ලෑලි නගුල ය. (2) තැටි නගුල ය. (3) රොටවේටරය ය.
(4) උදැල්ල ය. (5) රේක්කය ය.

28. පහත විශේෂ අතුරෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ මඩ වී වගාවේ වඩාත් කරදරකාරී වල් පැළෑටිය වන්නේ,

(1) *Mimosa pigra* ය. (2) *Echinochloa crus-galli* ය.
(3) *Salvinia molesta* ය. (4) *Cyperus iria* ය.
(5) *Parthenium hysterophorus* ය.

29. කුඹුරක යාන්ත්‍රික වල් මර්දනය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - ශ්‍රී ලංකාවේ වඩාත් බහුල යාන්ත්‍රික වල් නෙළන යන්ත්‍රය වන්නේ උදැල්ලයි.
B - යාන්ත්‍රික වල් මර්දනය සිදු කිරීමට පේළියට පැළ සිටුවීම අවශ්‍ය වේ.
C - කුඹුරක වල් පාලනය සඳහා ජපන් රොටරි වීඩරය ඵලදායී ලෙස යොදා ගත හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) C පමණි. (3) A හා B පමණි.
(4) A හා C පමණි. (5) B හා C පමණි.

30. ශ්‍රී ලංකාවේ දැකිය හැකි කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාමාර්ග කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - වැලිමඩ ප්‍රදේශයේ එළවළු වගාවට ගොම යෙදීම
B - අනුරාධපුර වී වගාවට රසායනික පොහොර යෙදීම
C - මාතලේ මිරිස් වගාවේ අතුරුයත් ගෑම
D - නුවරඑළියේ අර්තාපල් වගා කිරීම

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් පාංශු ඛාදනයට දායක වන ක්‍රියාමාර්ග වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) C හා D පමණි.
(4) A, B හා C පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

31. ජලය රඳවා ඇති කුඹුරකට කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම මගින් විමෝචනය වැඩි වන්නේ,

(1) කාබන් ඩයොක්සයිඩ් ය. (2) මීතේන් ය. (3) ඇමෝනියා ය.
(4) ක්ලොරෝෆ්ලූරෝකාබන් ය. (5) ඕසෝන් ය.

32. ස්ථිර වාරි ජල සම්පාදනයට භාවිත කළ හැකි ජල ප්‍රභවයක් වන්නේ,

(1) අමුණු (anicuts) ය. (2) කෘෂි ළිං ය. (3) ගැඹුරු නළ ළිං ය.
(4) ප්‍රධාන වාරි ඇළ මාර්ග ය. (5) ගංගා ය.

33. ක්ෂේත්‍රයේ වාරි ජල සම්පාදන පද්ධතියක ජල සංරක්ෂණය කළ හැකි වඩාත් සුදුසු තාක්ෂණය වන්නේ,

(1) කොන්ක්‍රීට් කානු ඔස්සේ ජලය පරිවහනය කිරීම ය.
(2) නළ ඔස්සේ ජලය පරිවහනය කිරීම ය.
(3) තෘණ සහිත ජල මාර්ග ඔස්සේ ජලය පරිවහනය කිරීම ය.
(4) ක්ෂේත්‍රයේ සෙවණ ශාක වගා කිරීම ය.
(5) සම්පූර්ණ ක්ෂේත්‍රය ම ඉටි රෙදි (Plastic sheets) මගින් ආවරණය කිරීම ය.

34. විසිරුම් ජල සම්පාදනයේ වාසියක් වන්නේ,

(1) තුහින මගින් වන හානිය අඩු වීම ය.
(2) වාෂ්පීකරණය අඩු වීම ය.
(3) ඕනෑම කාලගුණික තත්ත්වයක් යටතේ යෙදිය හැකි වීම ය.
(4) පසේ ජලය රඳවා ගැනීමේ ධාරිතාව වැඩි වීම ය.
(5) ශාකවල ජල ප්‍රමාණය වැඩි වීම ය.

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

35. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) මිශ්‍ර පොහොර භාවිතයට වඩා අමිශ්‍ර පොහොර භාවිතය වාසිදායක ය.
(2) පොහොර භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාවට වල් පැළෑටි පාලනයේ සම්බන්ධතාවක් නැත.
(3) බෝගයට පොහොර සැපයීමට ක්ෂුද්‍ර ජල සම්පාදන පද්ධති යොදා ගත හැකි ය.
(4) පොහොර පසට මිශ්‍ර කිරීම මගින් ඒවා ශාකවලට උරා ගැනීම අඩු කරයි.
(5) කාබනික පොහොර මගින් බෝගයක සම්පූර්ණ පෝෂක අවශ්‍යතාව සපුරයි.

36. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - බෝග අවශේෂ විශාල ප්‍රමාණයක් තිබීම
B - වගා කන්න දෙකක් අතර කාලය කෙටි වීම
C - ගෙවත්තෙහි කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය
D - රසායනික පොහොර තිබීම
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණයේ ප්‍රායෝගික භාවිතය දිරිගැන්වෙන තත්ත්ව වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) C හා D පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
(4) A, C හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

37. පහත සඳහන් ප්‍රධාන පෝෂක අතුරෙන්, ශාකවල සාමාන්‍යයෙන් ඌන **නොවන්නේ**,
(1) N, P හා K වේ. (2) C, H හා P වේ. (3) Ca, Mg හා H වේ.
(4) C, H හා O වේ. (5) P, K හා C වේ.

38. පටක රෝපණය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) MS යනුවෙන් හැඳින්වෙන රෝපණ මාධ්‍ය වෙළෙඳපොළෙහි සාමාන්‍යයෙන් සුලබ නැත.
(2) වයිරස්වලින් තොර ශාක රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිපදවිය හැකි ය.
(3) එය අඩු මූලික වියදමකින් ස්වයං රැකියාවක් ලෙස ආරම්භ කළ හැකි ය.
(4) කුඩා ශාක මාරු කිරීමට ආස්තරීය ප්‍රවාහයක් (laminar flow) අත්‍යවශ්‍ය වේ.
(5) එය ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයේ උපකුලයකි.

39. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ශෛල උද්‍යානයක් (rock garden) ගෘහස්ථ උද්‍යාන සැකැස්මක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
(2) වෘක්ෂ විශාල සංඛ්‍යාවක් පැවතීම ජපන් උද්‍යානයක එක් වැදගත් ලක්ෂණයක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
(3) පියැසි උද්‍යාන, ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව ම දක්නට ඇති උද්‍යාන වර්ගය වේ.
(4) පිළිම, ජල උද්‍යානයක ඇති එක් වැදගත් අංගයකි.
(5) විධිමත් උද්‍යාන (formal garden) සැමවිට ම සමමිතික වේ.

40. පහත දැක්වෙන කෘමි පළිබෝධයන් අතුරෙන් වී ශාකයට ප්‍රධාන ලෙස ම හානි පමුණුවන්නේ,
(1) පලතුරු මැස්සා ය. (2) පත්‍ර කනින්නා ය. (3) පිටි මකුණා ය.
(4) දුඹුරු පැළ කීඩෑවා ය. (5) කොළ කන දළඹුවා ය.

41. ශාක වගා පද්ධති හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ආරක්ෂිත වගාවක් (protected culture) යනු නිර්පාංශු වගාවකි.
(2) වායව (Aeroponic) වගා පද්ධති මීදුම රහිත පරිසරවල ස්ථාපනය කෙරේ.
(3) ගැඹුරු පෝෂණ ධාරා තාක්ෂණයේදී (Deep flow technique) වගා මාධ්‍යයක් ලෙස කොම්පෝස්ට් භාවිත කරයි.
(4) පෝෂක පටල තාක්ෂණයේදී (Nutrient film technique) වගා නළයක් තුළින් ගමන් කරන තුනී පෝෂක ද්‍රාවණ පටලයක් උපයෝගී කර ගැනේ.
(5) ජලරෝපණ (Hydroponic) වගා පද්ධතිවල මාධ්‍යයේ pH අගය පවත්වා ගෙන යාම අවම වැදගත්කමකින් යුතු ක්‍රියාවකි.

42. ගෙවත්තක භූ දර්ශන නිර්මාණකරණය හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - තෘණ පිටියක කොන්ක්‍රීට් පා ගල් (Stepping stones) භාවිතය, භූ දර්ශන නිර්මාණකරණයේදී ව්‍යුහාත්මක සංකලනයක් සඳහා උදාහරණයක් වේ.
B - ශාක වැටක් සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය වන්නේ කටු පඳුරු වේ.
C - භූ දර්ශන නිර්මාණකරණය සඳහා ශාක විශේෂ තෝරා ගැනීමේදී වර්ණ විලක්ෂණය (colour contrast) වැදගත් සාධකයක් වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A හා B පමණි.
(4) A හා C පමණි. (5) B හා C පමණි.

43. පහත දෑ සලකන්න.

A - දුඹුරු පැළ කීඩෑවා පාලනය කිරීම
B - ජල කළමනාකරණය දියුණු කිරීම
C - *Cyperus rotundus* පාලනය කිරීම
D - බෝගයක පැළ සිටුවීම පහසු කිරීම

ඉහත දෑ අතුරෙන් වී වගාවේ ප්‍රාථමික බිම් සැකසුමෙහි අරමුණු වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) C හා D පමණි.
(4) A, B හා C පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

44. වී වගාවේ දී බීජ වැපිරීමට සාපේක්ෂව පැළ සිටුවීම මගින්,

(1) බෝගයේ මුළු වර්ධක කාලය වැඩි කෙරේ.
(2) අවසාන ධාන්‍ය අස්වැන්න අඩු කෙරේ.
(3) වල් පැළෑටිවල තරගකාරිත්වය වැඩි කෙරේ.
(4) මුළු ශ්‍රම වියදම අඩු කෙරේ.
(5) රසායනික පොහොර භාවිතය වැඩි කෙරේ.

45. භූ දර්ශන නිර්මාණ ගෙවත්තක් (Landscape gardening) පිළිබඳව ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - ජපන් උද්‍යානයක් බොන්සායි සහිත වේ.
B - විධිමත් උද්‍යානයකට වැඩි නඩත්තුවක් හා වැඩි සැලකීමක් අවශ්‍ය වේ.
C - උද්‍යානයක් කලාත්මකව සැලසුම් කිරීමට ආලෝකය හා අඳුර වැදගත් සංඝටක වේ.
D - ගෘහස්ථ උද්‍යානයක් ක්ෂුද්‍රරූපී උද්‍යාන සහිත වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
(4) A, C හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

46. ගොවිපළ සතුන් සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - ෆ්‍රීෂියන් දෙනුන්ගේ විභව නිෂ්පාදනය ජර්සි දෙනුන්ට වඩා වැඩි ය.
B - මනා පාලන තත්ත්ව යටතේ, නිරෝගී ඌරෙකු මාස 8කින් වෙළඳපොළ බරට ළඟා විය යුතු ය.
C - නවීන වාණිජ කිකිළියකගේ විභව නිෂ්පාදනය වර්ෂයකට බිත්තර 320-340 අතර වේ.
D - දළ ආහාර මත යැපෙන සියලු සතුන් රෝමාන්තිකයන් ලෙස හැඳින්වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) B හා C පමණි.
(4) B හා D පමණි. (5) C හා D පමණි.

47. ශක්ති පරිපූරක සඳහා උදාහරණ කිහිපයක් වන්නේ,

(1) සෝයා අන්‍යය, බඩ ඉරිඟු හා සහල් නිවුඩු (Rice bran) ය.
(2) පොල් පුනක්කු, සහල් කුඩු (Rice polish) හා තිරිඟු නිවුඩු ය.
(3) බඩ ඉරිඟු, පොල් පුනක්කු හා සහල් නිවුඩු ය.
(4) මත්ස්‍ය අන්‍යය, ලේ අන්‍යය හා මස් අන්‍යය ය.
(5) සුණු සහල්, පොල් තෙල් හා බඩ ඉරිඟු ය.

48. රක්කවීමට තෝරා ගන්නා කිකිළි බිත්තරයක ප්‍රශස්ත බර වන්නේ,

(1) ග්‍රෑම් 45 කි. (2) ග්‍රෑම් 50 කි. (3) ග්‍රෑම් 55 කි. (4) ග්‍රෑම් 60 කි. (5) ග්‍රෑම් 65 කි.

49. කිරිගව ගොවිපළක සියලු ම දෙනුන් එකවර ගැබ්බර කිරීමට වඩාත් ම සුදුසු තාක්ෂණය/තාක්ෂණ වන්නේ,

(1) කලල මාරුව ය.
(2) මද සමායෝජනය ය.
(3) කෘත්‍රිම සිංචනය ය.
(4) කෘත්‍රිම සිංචනය හා මද සමායෝජනය ය.
(5) කෘත්‍රිම සිංචනය හා කලල මාරුව ය.

50. මස් සොසේජ් නිපදවීමේදී මස්වලට එකතු කරනු ලබන රසායනික පරිරක්ෂකයකට උදාහරණයක් වන්නේ,

(1) සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් ය. (2) සෝඩියම් නයිට්‍රයිට් ය.
(3) සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ය. (4) සෝඩියම් පෙරොක්සයිඩ් ය.
(5) සෝඩියම් ග්ලූටමේට් ය.

* * *